

· 会议纪要 ·

第六次世界中西医结合大会会议纪要

由中国中西医结合学会、上海市科学技术协会主办,上海市中西医结合学会、上海中医药大学承办的第六次世界中西医结合大会于 2018 年 12 月 6—9 日在上海市松江富悦大酒店隆重召开。中国中西医结合学会会长陈香美院士和上海市科学技术协会主席陈凯先院士担任大会共同主席。大会共收到投稿论文 3 665 篇,汇聚了来自中国、美国、日本、法国、加拿大等 13 个国家和地区的 3 000 余名参会专家,其中有 7 位两院院士,海外专家近 200 名,就中西医结合医学的历史、前沿技术、临床和基础研究进展,展开充分的交流和研讨。



陈香美院士



陈凯先院士



陈可冀院士

本次大会以“中西医结合,构建人类健康共同体”为主题。在开幕式中,重温了近 60 年来中西医结合医学的发展历程以及中西医结合在服务体系、人才培养、科学研究等方面取得的累累硕果。由上海市科学技术协会主席陈凯先院士致辞拉开序幕,中国中西医结合学会会长陈香美院士发表重要讲话,她指出:中西医结合医学伴随新中国成立而诞生,伴随祖国强盛而壮大,历届中国政府和国家领导人都非常重视中西医结合事业,在新时代党的卫生健康方针政策指导下,中西医结合人必将站在新的历史高度,直面新的发展挑战,紧抓新的发展机遇,担负新的历史使命,推进中西医结合事业传承发展。随后,上海中医药大学徐建光校长、大会顾问委员会陈可冀院士、上海市卫生健康委员会邬惊雷主任相继致辞,致力于打造一个具有广泛影响力的中西医结合学术交流、知识互享、思路启迪的平台,推动世界中西医结合事业的繁荣与发展。

会上发布了 2018 年世界中西医结合大会宣言《中西医结合:为构建人类健康共同体而奋斗》,期望

更多同仁携手推进中西医结合事业的发展,尤其是在“一带一路”合作框架下作出更大的贡献。会议期间颁发“2018 年度步长杯中国中西医结合学会科学技术奖”。经中国中西医结合学会科学技术奖评审委员会组织专家进行初审和终审,评出获奖项目共 46 项,其中一等奖 6 项、二等奖 14 项、三等奖 23 项、科普奖 3 项。

在随后的特邀主旨报告会上,中国工程院院士、中国中医科学院院长、天津中医药大学校长张伯礼教授介绍了 20 年来,我国建成了一批高水平的中药研究平

台,突破了系列关键技术,并取得标志性研究成果,成为阐释中药药效物质基础及作用机制、揭示中医药科学内涵、制定标准规范的技术保障。在中成药研究方面研究成果集中体现在三个方面:药效物质和作用机制研究不断深入;产品批次间一致性得到提升;产品的质量标准得到提高。并提出高质量的临床疗效证据和高质量的中医药产品和服务供给,是推动中医药振兴发展需要解决的关键问题。中西医结合是未来医学的方向,其优势要在实践中用数据彰显。



Luis Ulloa 教授

美国罗格斯大学医学院的神经生物学知名专家 Luis Ulloa 教授介绍了美国国立健康研究院 2016 年启动的“刺激外周神经减轻疾病计划”,用于治疗脓毒血症、帕金森病、癫痫、疼痛等。其团队研究发现,电针刺激“足三里”能降低内毒素诱导的小鼠炎症模型中血清肿瘤坏死因子 α 、单核细胞趋化蛋白 1、白介素 6 和 γ 干扰素等细胞因子

水平,该疗效不同于“迷走神经刺激法”,针刺抗炎作用不因脾脏切除而消失,也不依赖于肾上腺素、去甲肾上腺素等儿茶酚胺类激素的分泌。电针通过穴位刺激坐骨神经提高芳香族 L-氨基酸类脱羧基酶蛋白表达,激活神经免疫调控网络并通过肾上腺产生多巴胺,从而实现全身抗炎作用。如果给予 I 型多巴胺受体特异性激动剂非诺多泮,可以有效降低血清中高迁移率蛋白 1 水平并观察到“类针刺”抗炎作用。



Lorenzo Cohen 教授的研究,临床前试验确定了华蟾素的有效成分,2 项临床研究揭示了其潜在功效;针灸在疼痛、神经病和口干症的相关研究;气功和太极拳如何改善接受放射治疗的乳腺癌患者和前列腺癌患者的生活质量。此外,还介绍了其他生物机制以及举例说明如何使癌症预防成为日常生活的一部分。



陈赛娟院士“维甲酸 + 砷剂优化治疗初诊 APL 的全国多中心、随机化临床研究”。研究表明:在 APL 的治疗中,对低、中危组患者,ATO 可完全取代化疗,而对高危患者,ATO 可取代阿糖胞苷而减少化疗毒

德克萨斯大学 MD 安德森恶性肿瘤研究中心的 Lorenzo Cohen 教授介绍了结合医学在肿瘤患者诊治中减毒增效、提升生活质量中的应用。重点介绍关于天然药物、针灸和气功/太极这三个主要领域的

中国工程院院士、上海交通大学附属瑞金医院上海血液学研究所名誉所长、国家转化医学中心(上海)主任陈赛娟院士讨论了关于中国传统中药治疗白血病临床和机制研究,介绍了其团队研究课题

“维甲酸 + 砷剂优化治疗初诊 APL 的全国多中心、随机化临床研究”。研究表明:在 APL 的治疗中,对低、中危组患者,ATO 可完全取代化疗,而对高危患者,ATO 可取代阿糖胞苷而减少化疗毒

副作用,临床疗效无明显差异。还介绍了浙江大学血液病研究所牵头的以高三杉酯碱(HHT)为基础治疗 AML 的多中心临床试验,结果表明:与国际标准(DA)方案比较,HHT 可提高蒽环类/阿糖胞苷诱导化疗方案治疗初发 AML 中的完全缓解率,三年的生存率 HHT 方案较 DA 方案提高了 12.3%。此外,在 t(8;21) AML 中,HHT 抑制 MYC 基因表达的同时,显著下调高频突变/高表达 KIT 基因的转录水平,基于上述机制,HHT 可进一步扩展应用于 AML 中 MYC 基因表达增加的患者。

大会 12 月 7 日下午设立医学和药学两个专场。分别由 18 位国内外中西医结合领域著名专家介绍了中西医结合在医学领域和现代药学领域所取得的最新成就,并围绕中西医结合在不同专科领域的临床和基础研究进展进行交流,搭建友谊与合作的平台。

在医学专场,以色列舍巴医疗中心肠胃科炎症性肠病服务部主任 Shomron Ben-Horin 教授在演讲中讨论了如何评估药物组合的加成或协同效应,以及如何使用这些药物组合治疗炎症性肠病。还回顾了一些中草药疗法的临床试验,并提出它们作为结合疗法在治疗炎症性肠病中的潜在作用。

日本国立国际医疗研究中心主任研究员唐伟教授介绍了华蟾素有效成分的抗肝炎、抗肝癌作用的效果评价和机制研究,以及初步的联合用药评价,探讨了华蟾素对肝癌治疗的循证医学研究。华蟾素经薄层色谱、高效液相色谱等方法,从中提纯出 bufalin、cinobufagin、resbufogenin 等活性成分,并发现这些活性成分可以通过线粒体以及 Fas 等细胞信号通路有效地诱导 HepG2、Bel-7402、HLE、HepG2.2.15 等多系肝癌细胞凋亡,通过 c-Met/ERK 细胞信号通路抑制肝癌细胞的上皮间充质转化(EMT)从而抑制其转移,并且可以在表达 HBV 的 HepG2.2.15 细胞系中有效地抑制 HBV 的 mRNA 表达而起到抑制 HBV 复制的作用。



中国中医科学院首席研究员、中国中医科学院望京医院院长朱立国教授介绍了治疗颈椎病的旋提手法及其操作规范。利用旋转手法操作力学测量仪,确立了旋提手法临床力学参数;应用人体压痛力学定量测试仪,头盔式颈椎活动量化主要效应指标,并采用多中心随机对照研究的方法证实旋提手法治疗神经根型颈椎病的有效性和安全性;建立了动态同步髓核内压力测量方法、三维激光脉冲式动态摄像系统,首次动态同步测量旋提手法安全有效降低颈椎髓核内压力变化,实现连续、动态的三维定点测量,动态描记颈椎各节段三维位移规律。解决了手法操作难以重复、难于量化、安全性差的关键问题,为治疗神经根型颈椎病提供了一套安、便、廉、验的方法。

上海中医药大学副校长杨永清教授在演讲中提出靶标发现是创新药物的前提,对创新药物的研发具有重要意义。基于针灸治疗有效性的针灸效应物质基础研究为靶标发现提供了新的临床路径。可以从整体上发现靶标及其相互影响的共作用靶标,最大限度避免靶标发现的临床风险,提高靶标发现的临床成功率,降低药物开发风险和成本。

皇家妇产科学院、爱尔兰皇家内科医学院、爱丁堡皇家内科医学院研究员 Charles Savona-Ventura 教授报告了与使用针灸治疗糖尿病周围神经病变现有文献的关键荟萃分析,使用特定关键词对 13 个电子专业数据库进行文献检索,找到 16 个适合分析的合适出版物,并根据 Jadad 和 STRICTA 评分对其进行评估。结果显示,研究得分仅为 Jadad 评分的 20% ~ 40%,而 STRICTA 评分则 >65%。这些研究报告相对于标准药物管理方案的症状相对增加了 1.15 ~ 1.67 倍。荟萃分析表明,针灸治疗可能是治疗糖尿病周围神经病变的可行、有效和潜在安全的辅助治疗方法。

山东中医药大学附属医院麻醉科主任苏帆教授介绍了中、西医两种不同的围术期应激调控方法的有效性和利弊,研究提出在应激反应发生发展对应的中医肾元、气血及经络理论指导下,采用术前固护正气、培元固本、术中通经活络、引领气血运行,术后回阳救逆、补气益气、活血化瘀等综合方法来调控围术期应激反应的发生、发展和转归,起到对手术创伤应激反应标本兼治的调控作用。

中国中西医结合学会副会长、中日友好医院副院长姚树坤教授提出中西医结合的最高层次是整合(Integration),要做到在理论上融会贯通、在临床上优势互补、在疗效上 1+1>2。同时,还指出控制论、信息

论、系统论是医学的核心方法论,在科研中注重系统生物学方法的应用,用系统医学思维指导我们的临床实践,善于从结构、功能、代谢三个要素认识疾病,重视整体与层级理念、强调多维度思考、主张综合医学模式。

在药学专场,中国工程院院士、中国科学院大学药学院院长丁健教授介绍了上海药物所在分子靶向抗肿瘤药物新分子发现、新机制探明、新标志物研究及候选新药研发等诸多方面取得了一批重要的科研成果,在近年来发现的数个具有潜在应用价值的分子标志物,例如:mTOR 抑制剂雷帕霉素疗效预测分子生物标志物 p27,肝癌患者早期复发的重要独立标志物多聚免疫球蛋白受体 plgR, c-Met 抑制剂疗效反应标志物等。

日内瓦大学药学院教授、科学院副院长 Jean-Luc Wolfender 介绍了通过高分辨率质谱数据相关的 HRMS/MS 分析,以前所未有的精确度水平绘制天然提取物。建立综合开发的数据库生态系统对未来几年生药发展以及最终在社会层面获得普遍积极的结果具有极高价值。生药主要基于生物活性导向的分离研究,将生药方面已发表的有价值的知识与最新的计算方法相结合,将加快发展进度。其团队推进了 UHPLC-HRMS/MS 分子网络(MN)法的应用与进一步发展,通过分类信息,MN 结构一致性以及其他正交分析数据的综合得分来提高注释可信度。目前通过分析其成分已经过充分研究的各类草药混合物来评估这些方法的基准。

上海交通大学系统生物医学研究院研究员、功能代谢组科学实验室主任吕海涛博士介绍了代谢组学的概念、方案、操作以及生物学应用,通过一系列典型实例展示课题组如何将代谢组学与遗传策略相结合促进功能小分子的发现,其模式变化可以通过定位最受影响的代谢途径,如疾病进展,病原体毒性以及治疗靶点的发现和验证,有效地描绘涉及多种生物事件的复杂机制。

德克萨斯大学安德森癌症中心姑息疗法、康复与结合医学系杨培英副教授提出传统医学或天然产物在癌症治疗中的临床前研究的挑战和前景,鉴于大多数草药含有多种化合物,会产生多个靶向分子信号通路,如通过定位肝癌和胰腺癌主要致癌途径(如原癌基因和 PI3K/mTOR 途径),用槲寄生和夹竹进行靶向治疗。比较了多草药配方与任意单一草药的抗癌效果及治疗潜力,最后对草药和天然药物的潜在应用领域提出了建议。

中国药科大学教授、临床代谢组学中心主任、天然药物活性组分与药效国家重点实验室课题组长齐炼文教授介绍了基于液质联用的中药成分结构鉴定方法,解析了丹七方中丹酚酸、人参皂苷、丹参酮的结构特征和裂解规律,共鉴定出 1 000 个化学成分。发现丹七方中丹酚酸类物质可以显著抑制神经氨酸酶活力,减少代谢物 N-乙酰神经氨酸的释放,而人参皂苷类和丹参酮类物质没有显著作用。丹七方中人参皂苷抑制心肌细胞琥珀酸脱氢酶活力,减少代谢物琥珀酸堆积,通过细胞内 HIF-1 α 依赖途径和细胞外 GPR91 通路,改善心肌缺血再灌注损伤。

中国医学科学院药物研究所副所长、天然药物活性物质与功能国家重点实验室主任庾石山教授介绍了其课题组开展的活性天然产物的发现及其功能研究,特别是来自有毒药用植物中新颖结构活性物质的发现、结构和功能研究。通过对 100 余种重要有毒药用植物提取物的活性筛选,发现 60 余种有毒药用植物显示镇痛、抗炎、抗病毒等。基于化学筛选和活性筛选技术,对其中 50 余种有毒药用植物进行了深入研究,获取了 1 000 余个化合物,其中发现新化合物 600 余个,新骨架化合物 27 个,80 余个化合物显示很强的生物活性,这些活性化合物的发现为有毒药用植物活性物质的阐明和创新药物研究奠定了基础。

全军特需中药与天然药物研究重点实验室主任、中华中医药学会中药毒理与安全性研究分会委员高月研究员系统介绍了已经建立的中药安全性研究关键技术,如中药早期毒性发现的基于药物毒理基因组学及

代谢组学相融合技术;中药量毒关系研究的毒性评价方法;中药相互作用研究的基于药物代谢酶与受体通路的快速筛选等多种集成技术;此外,还详细介绍了中药安全性评价的新技术研究进展,如模式生物、毒理基因组学、毒性生物标记物、磁性悬浮技术、网络毒理学及计算机毒理学等在中药川楝子、决明子、何首乌和补骨脂等毒性研究中的应用。

北京大学药学院院长周德敏教授对三萜类化合物可通过其构成性七肽重复区-2 拮抗三聚体发夹状结构进行报告。三萜类化合物可抑制埃博拉病毒、马尔堡病毒、艾滋病毒和具有不同构效关系的甲型流感病毒的侵入。三萜类化合物通过光致交联 HR2 捕获病毒包膜。使用氨基酸置换,表面等离子共振和核磁共振分析埃博拉 HR2-三萜类化合物的相互作用,发现了三萜类化合物可结合的六个残基,导致疏水性螺旋的包裹物和阻断 HR1-HR2 相互作用在三聚体发夹状结构的形成中起到了关键作用。

同时,大会还设置 10 个分会场,有 10 个专委会参加,包括肾脏病、心血管病、皮肤性病、医学美容、肝病、消化内镜、神经外科、传染病、重症医学专委会专委会,以及新成立养生学专业委员会,内容涵盖基础、临床、药学等多个专业领域。以 22 个大会报告,167 个专题报告,380 份壁报等多种形式,为国内外同道提供近距离学习,深度交流的机会,搭建友谊与学术交流的平台。会议客观、真实、全面地展现了近些年来中西医结合医学的发展成果,赢得了海内外专家的普遍认可和广泛赞誉。



(姚树坤 陈洁 段绍杰整理)

(收稿: 2018-12-15 在线: 2018-01-02)